

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Навчально-науковий механічний інститут

Кафедра розробки родовищ та видобування корисних копалин

02-06-89М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до навчально професійно-орієнтованої практики
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Гірництво»
спеціальності G16 «Гірництво» та нафтогазові технології
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою з якості
ННМІ
Протокол № 5 від 18.12.2025 р.

Рівне – 2025

Методичні вказівки до «Навчально професійно-орієнтованої практики» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Гірництво» спеціальності G16 «Гірництво» та нафтогазові технології денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Маланчук З. Р., Корнієнко В. Я., Засць В. В., Васильчук О. Ю., Мощик С. З., Семенюк В. В., Кучерук М. О., Трофимчук Ю. В., Волненко С. О. – Рівне : НУВГП, 2025. – 18 с.

Укладачі: Маланчук З. Р., д.т.н., професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Корнієнко В. Я., д.т.н., професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Засць В. В., доцент, к.т.н., доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Васильчук О. Ю., доцент, к.т.н., доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Мощик С. З., доцентка, к.е.н., доцентка кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Семенюк В. В., старший викладач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Кучерук М. О., старша викладачка кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Трофимчук Ю. В., асистентка кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин;

Волненко С. О., заступник нач. РКГП ДП «Українська геологічна компанія», головний геолог ТОВ «БУДТРАНС-ЛОГІСТИК», старший викладач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Відповідальний за випуск: Корнієнко В. Я., професор, д.т.н., завідувач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.

Керівник групи забезпечення спеціальності

Васильчук О. Ю.

Попередня версія методичних вказівок: 02-06-78М

© З. Р. Маланчук, В. Я. Корнієнко,
В. В. Засць, О. Ю. Васильчук,
С. З. Мощик, В. В. Семенюк,
М. О. Кучерук, Ю. В. Трофимчук,
С. О. Волненко, 2025
© НУВГП, 2025

Зміст

ст

Вступ.....	4
Мета та завдання навчально професійно-орієнтованої практики.....	6
Організація і проведення практики.....	9
Програма навчально професійно-орієнтованої практики.....	10
Методи оцінювання знань.....	12
Розподіл балів які отримують студенти.....	13
Структура та оформлення звіту з навчально професійно-орієнтованої практики	15
Рекомендована література.....	17
Додатки	18

Вступ

Навчально-професійно орієнтована практика є обов'язковою складовою підготовки здобувачів вищої освіти першого курсу спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології денної та заочної форм навчання та відіграє важливу роль у формуванні їх початкових професійних компетентностей. Вона проводиться з метою введення студентів у майбутню спеціальність, ознайомлення з основними напрямками діяльності гірничої галузі, умовами праці фахівців, а також з сучасними технологіями видобування та переробки корисних копалин.

Основним завданням навчально-професійно орієнтованої практики є поєднання теоретичних знань, отриманих під час вивчення загальноосвітніх та професійно-орієнтованих дисциплін, з практичною діяльністю на гірничих підприємствах. У процесі проходження практики студенти залучаються до заходів і подій, спрямованих на закріплення теоретичного матеріалу та набуття навичок його застосування при обґрунтуванні організації технологічних процесів видобування корисних копалин як відкритим, так і підземним способами.

Проведення навчально-професійно орієнтованої практики сприяє формуванню у студентів уявлення про структуру гірничих підприємств, послідовність виконання основних та допоміжних виробничих процесів, особливості використання гірничого обладнання та транспорту, а також вимоги до охорони праці та техніки безпеки. Значна увага приділяється ознайомленню з нормативно-правовою та нормативно-технічною базою гірничої галузі, правилами та стандартами, що регламентують діяльність підприємств з видобування корисних копалин.

У процесі проходження практики студенти оволодівають практичними навичками роботи з нормативними документами, навчальною та довідковою літературою, технічною документацією, вчаться здійснювати первинний аналіз виробничої діяльності

конкретного гірничого підприємства. Це сприяє розвитку аналітичного мислення, умінь оцінювати технічні рішення та обґрунтовувати вибір технологічних схем розробки родовищ.

Під час практики студент повинен продемонструвати здатність до самостійної роботи з нормативними матеріалами та додатковими джерелами інформації, уміння аналізувати результати діяльності підприємства, виявляти проблемні та перспективні напрями його розвитку. Окрему увагу приділено ознайомленню з плануванням основних техніко-економічних показників технологічних процесів або окремих видів гірничих робіт, а також з підходами до розроблення та оцінювання заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання матеріальних, трудових та енергетичних ресурсів.

Таким чином, навчально-професійно орієнтована практика є важливим етапом студентів, сприяє формуванню стійкого інтересу до обраної спеціальності, розвитку професійного мислення та підготовці до подальшого поглибленого вивчення фахових дисциплін і проходження виробничих практик.

1. Мета та завдання навчально професійно-орієнтованої практики

Метою навчально професійно-орієнтованої практики бакалаврів за спеціальністю G16 Гірництво та нафтогазові технології – є розширення фахового світогляду студентів, ознайомлення з специфікою гірничої справи і виробничими процесами підприємств, закріплення отриманих знань при вивченні теоретичних курсів дисциплін гірничого спрямування, здобуття навичок організації технологічних процесів та виконання гірничих робіт у лабораторних умовах, наближених до виробничих та виробничих умовах, набуття практичних і професійних навичок.

Завдання навчально професійно-орієнтованої практики-ознайомлення з нормативними матеріалами та гірничими підприємствами, оволодіння основами організації гірничого виробництва, дослідження варіантів організації технологічних процесів розробки корисних копалин, засвоєння студентами практичних навичок з визначення основних параметрів кар'єрів, гірничих виробок.

В результаті навчально професійно-орієнтованої практики студенти повинні:

Знати: -основні нормативні документи гірничої галузі;

- сутність гірничих робіт;
- основні елементи та параметри кар'єрів, гірничих виробок;
- основні способи розробки та видобування корисних копалин;
- способи видобутку корисних копалин геотехнічними методами, основні технологічні процеси;
- сучасний рівень механізації гірничих робіт на підприємствах;
- методи та способи регулювання ступеня подрібнення гірничої маси;

- основи гірничих робіт при проведенні підготовчих робіт у кар'єрах;
- правила техніки безпеки при експлуатації гірничого обладнання.

Вміти: - працювати з нормативними матеріалами;

- розробляти та вести технічну документацію;
- організовувати виконання підготовки покладів до розробки;
- вибирати раціональні способи проведення гірничих робіт;
- керувати підготовчими роботами та контролювати якість їх виконання;
- виконувати заходи по запобіганню виробничого травматизму та професійних захворювань;
- визначити шляхи зменшення впливу гірничих робіт на навколишнє середовище.

За час проходження практики студент має набути таких компетентностей:

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здійснення безпечної діяльності

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та

ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.

СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід.

СК7. Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих підприємств.

СК8. Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.

СК14. Сучасні уявлення про особливості технології і технічних засобів при розробці бурштиновмісних порід, напрямки рекультивациі вироблених площ, виробництва, обробки та застосування бурштину.

Програмні результати навчання:

РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій; РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.

РН5. Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій;

РН6. Аналізувати геологічні процеси з урахуванням базових закономірностей формування гірських порід

РН11. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вмінні забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.

Навчально професійно-орієнтована практика розрахована на студентів, які навчаються за освітньо-професійними програмами підготовки бакалавра.

2. Організація і проведення практики

Навчально професійно-орієнтована практика бакалаврів за спеціальністю G16 Гірництво та нафтогазові технології проводиться:

1. У аудиторіях та лабораторіях кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин Національного університету водного господарства та природокористування.

2. На гірничих підприємствах з видобування та переробки корисних копалин при проведенні екскурсій.

Практичні заняття з ознайомлення з гірничими підприємствами, організацією робіт гірничого виробництва, з рівнем механізації гірничих робіт та визначення основних параметрів кар'єрів і гірничих виробок проводяться на гірничих підприємствах з видобутку та переробки корисних копалин та лабораторіях кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.

У відповідності з діючим навчальним планом, навчально професійно-орієнтована практика передбачається в об'ємі 2 тижнів (6 робочих годин в день) і проводиться після завершення екзаменаційної сесії осіннього семестру та 2 тижнів (6 робочих годин в день) і проводиться після завершення екзаменаційної сесії весняного навчального семестру. Календарний графік проведення навчально професійно-орієнтованої практики кафедрою розробки родовищ та видобування корисних копалин затверджується наказом ректора університету.

При необхідності академічні групи поділяються на підгрупи.

Завершується навчально професійно-орієнтована практика заліком. Залік проводиться при захисті кожним студентом письмового звіту, попередньо перевіреного керівником практики та індивідуального опитування кожного студента.

В період проходження практики підвищуються вимоги щодо дисципліни студентів та виконання правил охорони праці і

пожежної безпеки при проведенні практичних робіт та транспортуванні студентів. Студенти котрі порушують дисципліну і не виконують правил безпеки при проведенні робіт, керівником практики можуть бути звільнені від роботи.

3. Програма навчально професійно-орієнтованої практики

Навчально-професійно орієнтована практика студентів спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології денної та заочної форм навчання є важливою складовою освітнього процесу та спрямована на формування первинних професійних компетентностей, ознайомлення з майбутньою сферою діяльності, умовами праці та основними напрямками роботи гірничих підприємств.

Програма практики передбачає комплекс організаційних, навчальних та пізнавальних заходів, що забезпечують послідовне входження студентів у професійне середовище гірничої галузі.

До програми навчально-професійно орієнтованої практики входять такі основні етапи та заходи:

Організаційно-підготовчий етап, який включає:

- ✓ ознайомлення студентів з метою, завданнями, змістом та структурою навчально-професійно орієнтованої практики;
- ✓ роз'яснення умов та порядку проходження практики, термінів її проведення, режиму роботи, правил внутрішнього розпорядку;
- ✓ інформування щодо баз практики, особливостей гірничих підприємств, які планується відвідати;
- ✓ ознайомлення зі списком необхідного індивідуального спорядження, спецодягу, засобів індивідуального захисту, навчальних матеріалів та інших допоміжних засобів.

Інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, що передбачає:

- ✓ вивчення загальних вимог техніки безпеки під час проведення практики;

- ✓ ознайомлення з правилами безпечної поведінки під час транспортування студентів до гірничих підприємств та на їх території;

- ✓ проходження вступного інструктажу з охорони праці та пожежної безпеки;

- ✓ проходження обов'язкового інструктажу з техніки безпеки безпосередньо на виробництві з фіксацією у відповідній документації.

Навчально-ознайомчий етап, у межах якого студенти:

- ✓ вивчають нормативно-правову та нормативно-технічну базу гірничої галузі (закони, правила, стандарти, інструкції);

- ✓ ознайомлюються з формою, структурою та вимогами до оформлення звіту з навчально-професійно орієнтованої практики;

- ✓ опрацьовують зміст практики відповідно до методичних вказівок, рекомендованої навчальної та довідкової літератури, електронних ресурсів.

Виробничо-ознайомчий етап, що включає:

- ✓ перевірку готовності студентів до виїзду на гірничі підприємства;

- ✓ ознайомлення з загальними відомостями про гірниче підприємство, його структуру, основні підрозділи та виробничі процеси;

- ✓ вивчення геологічної характеристики родовища корисних копалин;

- ✓ ознайомлення зі способом розробки родовища, параметрами кар'єрів, шахт або інших гірничих виробок;

- ✓ відвідування екскурсій на виробничих об'єктах з вивченням гірничого обладнання, машин, механізмів та гірничого транспорту.

Ознайомлення з допоміжними та супутніми процесами, зокрема:

- ✓ вивчення відвальних робіт, транспортування та складування гірничої маси;

✓ ознайомлення з процесами збагачення, переробки та підготовки корисних копалин;

✓ аналіз організації праці, системи управління виробництвом та взаємодії між структурними підрозділами підприємства.

Підсумковий етап, який передбачає:

✓ узагальнення отриманих знань і вражень від проходження практики;

✓ написання та належне оформлення звіту відповідно до встановлених вимог;

✓ підготовку до здачі та захисту звіту з навчально-професійно орієнтованої практики.

Реалізація зазначеної програми сприяє формуванню у студентів спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології денної та заочної форм навчання початкових професійних навичок, розвитку інтересу до майбутньої спеціальності та усвідомленню особливостей діяльності фахівців гірничої галузі.

4. Методи оцінювання знань

Поточний контроль знань буде проводитись оцінюванням виконаних робіт. Підсумковим контролем буде зарахування виконаного звіту та залік.

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- оцінки за виконання різних видів робіт;
- - оцінка за виконання звіту;
- - підсумковий залік.

Для оцінювання знань використовується кредитно-трансферна система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

5. Розподіл балів, які отримують студенти

Система ECTS передбачає 100 бальну шкалу оцінки навчальної діяльності студента.

Загальна сума балів – 100.

Розподіл балів:

Критерії оцінювання практики	Бали
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики, звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики. Основні положення звіту глибоко обґрунтовані, логічні. Висока старанність у виконанні, бездоганне зовнішнє оформлення, своєчасне подання. Захист звіту впевнений та аргументований	90-100
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики, звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики. Основні положення звіту достатньо обґрунтовані, незначне порушення послідовності. Достатня старанність у виконанні, добре зовнішнє оформлення, своєчасне подання. Захист звіту аргументований, але з деякими неточностями у другорядному матеріалі.	82-89
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики, звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має деякі неточності. Основні положення звіту обґрунтовані, незначне порушення послідовності. Достатня старанність у виконанні, добре зовнішнє оформлення, своєчасне подання. Захист звіту аргументований, але з деякими неточностями, які здобувач вищої освіти сам виправляє.	74-81
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики, звіт відповідає вимогам програми практики, але має неточності за структурою і	64-73

змістом. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Незначне порушення термінів подання. Захист звіту з незначними помилками, які здобувач вищої освіти сам виправляє з допомогою викладача.	
Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики, звіт відповідає вимогам програми практики, але має неточності за структурою і змістом. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Порушення термінів поання. Захист звіту із значними помилками, які здобувач вищої освіти сам виправляє з допомогою викладача.	60-63
Здобувач вищої освіти виконав програму практики (більше 50%), звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Порушення термінів подання. Захист звіту з великими помилками і прогалинами, які здобувач вищої освіти не може виправити.	36-59 З можливістю повторного складання
Здобувач вищої освіти частково виконав програму практики (менше 50%) і представив звіт поганого зовнішнього оформлення. Порушення термінів подання. Захист звіту з великими помилками і прогалинами, які здобувач вищої освіти не може виправити.	1-35 З обов'язковим повторним проходженням практики

Шкали оцінювання (100 бальна та національна)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Результат оцінювання (національна шкала)
90-100	Зараховано
82-89	
74-81	
60-73	
60-63	
35-59	Не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	Не зараховано з обов'язковим повторним проходженням практики

6. Структура та оформлення звіту з навчально професійно-орієнтованої практики

Звіт з навчально професійно-орієнтованої практики у закінченому вигляді складається із пояснювальної записки з графічними матеріалами.

Пояснювальна записка включає:

- титульний аркуш – 1 ст.,
- зміст – 1 ст.,
- вступ – 1...2ст.,
- основна частина – 20...25ст.,
- висновки – 1...2ст.

Звіт з навчально професійно-орієнтованої практики пишеться або друкується на аркушах паперу розміром А4. Друкований текст повинен відповідати наступним вимогам: (шрифт Times New Roman, розмір – 14, інтервал – 1,5. Поля: верхнє – 2см, нижнє – 2см, ліве – 2см, праве – 1,5см). Першою сторінкою звіту є титульний аркуш, він включається до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші та першому аркуші змісту номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номери проставляють зверху у правому кутку.

Заголовки структурних частин звіту друкують великими літерами по центру сторінки.

Кожну структурну частину звіту треба починати з нової сторінки.

Рисунки, схеми і таблиці, які містяться у звіті, повинні виконуватись відповідно до існуючих стандартів. Графічна частина звіту виконується у відповідності до стандартів з використанням комп'ютера.

У вступі необхідно вказати мету і завдання практики основні напрямки розвитку гірничо-видобувної промисловості в Україні.

В основній частині наводяться наступні дані:

- геологічна будова родовища корисних копалин;
- фізико-хімічні властивості гірських порід родовища;
- про відвідувані гірничі підприємства (інформаційний огляд);
- напрями та характеристику основних показників діяльності підприємства;
- характеристику та аналіз родовища та способів розробки корисних копалин;
- необхідні розрахунки та схеми процесів гірничого виробництва, а також вказується перелік основних нормативних документів гірничої галузі та їхня коротка характеристика.

Графічні матеріали виконуються з використанням графічних комп'ютерних програм.

У висновках необхідно сформулювати основні рекомендації з проходження навчально професійно-орієнтованої практики.

Якщо певний матеріал запозичується з літератури у такому випадку необхідно вказувати посиланням на джерело. Саме джерело необхідно вказати у списку використаної літератури.

Рекомендована література

1. Маланчук З. Р., Гавриш В. С., Стріха В. А., Киричик І. М. Технології відкритої розробки корисних копалин. Рівне : НУВГП 2013. 285 с. ISBN 978-966-327-250-4
2. Маланчук З. Р., Корнієнко В. Я., Сорока В. С., Васильчук О.Ю. Транспортні системи гірничих підприємств. Рівне : НУВГП, 2018. 190 с. IXBM 978-966-327-412-6
3. Новак А. І., Калініченко О. В., Заєць В. В., Васильчук О. Ю., Семенюк В. В. Технологія підземної розробки корисних копалин. Рівне : НУВГП, 2019. 315 с. ІВВМ 978-966-327-423-2
4. Гірничий закон України Верховна Рада України; Закон від 06.10.1999 №1127-XIV (редакція станом на 29.12.2019); <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-14>.
5. Бизов В. Ф. Основи технології гірничого виробництва. Т.V Технологічні засоби : підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком «Гірництво». Кривий Ріг : Мінерал, 2000. 270 с.
6. Бизов В. Ф., Дриженко А. Ю. Відкриті гірничі роботи. Т. XIII «Виробничі процеси» : підручник для студентів вищих навчальних закладів за напрямком «Гірництво». Кривий Ріг : Мінерал. 2004. 341 с.
7. Корнієнко В. Я., Заєць В. В. Методичні вказівки до самостійного вивчення навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності та корисні копалини України» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 184 «Гірництво» денної та заочної форм навчання. Рівне : НУВГП, 2019. 27 с.
8. Маланчук З. Р., Козяр В. О., Поліщук А. М. Механіка гірських порід. Лабораторний практикум : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2016. 188 с.

Приклад оформлення титульної сторінки з практики

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий механічний інститут
Кафедра розробки родовищ та видобування корисних
копалин

ЗВІТ
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНО ПРОФЕСІЙНО-
ОРІЄНТОВАНОЇ ПРАКТИКИ

студента
спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові
технології
групи ГР-_____

Керівник практики від кафедри:

20__р.